

# 96 年度防災種子師資培訓運作方式修訂及運行

To Modify and Execute the Cultivated Way of Precautionary Disaster Teacher Training Programs in 2007

主管單位：教育部顧問室 計畫編號：96\_01\_07A

梁滄郎

廖年淼

黃衣君

林致瑋

Li ang, Tsang-Lang

Lyau, Nyan-Myau

Huang, I-Chun

Lin, Chih-Wei

國立彰化師範大學工業教育與技術學系

## 摘要

台灣地處太平洋地震帶，是世界上有感地震最頻繁的地區之一。且地理位置特殊導致每年五及六月間常會大量梅雨，尤其夏季常有頻繁之颱風襲擊引發極大雨量，加上地震鬆動地表面及過度開發林地，導致土石流頻傳，因此歷年造成人員及財產重大損失。由於人民民主素養提昇，要求政府保護生命財產安全的聲浪逐年提升，教育部體認到必須儘速研訂具體有效的防災救災對策，故教育部顧問室推動「防災科技教育人才培育先導型計畫」全力投入防災教育之工作，也為各級學校防災建立了一個完整的推動團隊與諮詢單位。為有效防止或減少自然災害宜藉由教育全國民眾防災知識、技能及科技來逐步完成。國民教育是教育體系的基礎，若能落實國民教育防災教育，將對防災有莫大助益。

基於上述理由本計畫擬逐步完成下列工作項目：

1. 防災種子師資培訓制度修訂。
2. 防災種子師資培訓課程修訂。
3. 防災種子師資培訓課程辦理。
4. 防災教育種子師資培訓成效評估。
5. 防災種子師資培訓機制運行。
6. 防災種子師資培訓成效發揮。
7. 防災種子師資培育成果綜整。

關鍵詞：防災種子師資、培訓制度、培訓課程、培訓成效評估

## Abstract

Taiwan is located at the earthquake strip of Pacific Ocean, and it is one of the most active areas of earthquake. Moreover, its special terrain easily generated natural disaster because of its concentrate rainfall in May and June each year. Unfortunately, earthquake and mass rainfall amplify liquefied landform. Therefore, it brings out a large number disaster which included human life and property. In order to prevent or to alleviate the nature caused disaster, it is one of the best ways to educate all citizens to gain the skills, knowledge, and technology to against the natural disaster. Elementary and junior high schools are the foundation of the whole educational system in Taiwan. If all students at elementary and junior high school are educated to learn the skills,

knowledge, and technology to against the natural disaster, it will have a great help for the all nation.

Based on the above reasons, this project will finish the following purposes:

1. To modify the cultivated system for precautionary disaster teacher training programs.
2. To modify the curriculum and teaching materials precautionary disaster teacher training programs.
3. To conduct precautionary disaster teacher training programs.
4. To evaluate the effects of precautionary disaster teacher training programs.
5. To carry out the mechanism of cultivation for precautionary disaster teacher training programs.
6. To elaborate the effects of precautionary disaster teacher training programs.
7. To disseminate the effects of precautionary disaster teacher training programs.

Keywords : disaster teacher training programs 、 cultivated system 、 training programs 、 evaluate the effects of training programs

## 一、前言

台灣地理位置特殊，位於副熱帶季風區，每年五至六月間會有異常梅雨，七至十月間則有頻繁之颱風侵襲，此等特殊氣候，常帶來豪雨，加上地形陡峻，河川短促，經常引發嚴重水災。同時，台灣位於歐亞大陸板塊與太平洋的菲律賓板塊交界之處，為世界上有感地震最頻發的地區之一。因而，天然災害頻頻發生，每每導致人民生命財產嚴重的傷害與損失，加上人為災害發生頻繁，社會各界對於災害的問題一向非常關心，政府與民間皆致力於防救災工作，但由於經濟發展與社會變遷快速，使得目前的防災工作仍有極大改進空間。

由於人民水準提昇，對保護生命財產安全的要求逐漸增高，政府也體認到必須儘速研訂具體有效的防災救災對策。近幾年來由教育部顧問室推動「防災科技教育人才培育先導型計畫」全力投入防災教育之工作，也為各級學校防災建立了一個完整的推動團隊與諮詢單位，更經由全國大專院校防災人才之加入使每年執行成果斐然，教育部鑑於應將各項研究成果深耕至全國各級學校加以落實，於 96 年起規劃透過「防災科技教育深耕實驗研發計畫」於全國各地邀集地方教育局、學校投入落實在地化防災教育之行列。以期能提昇下一代之防災能力，對不可抗之自然災害有防範應變之能力，對可避免的人為災害減少肇因。

## 二、計畫核定項目

### 2.1 防災種子師資培訓制度修訂

1. 修訂項目：95 年度擬訂之防災種子師資培訓機制、認證機制及相關配套措施。
2. 修訂原則：依據 95 年防災種子師資培育狀況修訂。
3. 落實方式研擬：促成並落實逐年持續可行之培訓制度研擬。

### 2.2 防災種子師資培訓課程修訂

1. 在職師資培訓課程修訂：強化 95 年度擬訂之在校級與縣市級防災師資培育課程內容(含校級線上自學與檢測內容，檢測系統由「防災教育數位學習平臺建置及維護」計畫開發)。
2. 職前師資培訓課程規劃：研擬職前師資(師資培育生)修習防災科目與學分數。

### 2.3 防災種子師資培訓課程辦理

1. 中央級防災教師遴選：遴選之中央級教師須協助 1.1 防災服務團計畫落實推動支援體系，故須與 1.1 計畫共同研議。
2. 縣市級防災種子師資培訓：受培訓人數至少 125 名，且每縣市參與教師至少 5 名。
3. 校級種子師資培訓：需分北、中、南、東區辦理培訓活動，且總培育人數至少達 1,250 名。(可和參與「地方政府防災教育深耕實驗專案」種子師資培育項目之地方政府(或實驗學校)合作辦理)。
4. 95 年度防災種子師資回訓機制試行。

### 2.4 防災教育種子師資培訓成效評估

1. 成效評估方式與工具發展：成效評估方式及工具需經專家審議(審查專家需經教育部或計畫辦公室同意)，確實可達評估效果後方可進行評估。
2. 成效評估範圍：含 A. 防災種子師資培訓制度之適用性、B. 課程辦理成效等。

## 三、具體成果

本計畫於九十七年一月四日舉行的校級與縣市級防災師資培訓課程的審查會議，綜合諸位審查委員的意見整理如下：

### 3.1 校級與縣市級師資培訓課程內容與上課方式與時數修正

1. 校級的師資培訓課程是將 95 年度的 3 天課程修正為 2 天較適合；縣市級的師資培訓課程是將 95 年度的 10 天課程修正為 5 天較適合，增加教師參與培訓意願。
2. 回訓課程的計畫。
3. 理論與實務操作並重。
4. 校園的防災計畫內容要針對各學校所在地點的特性。
6. 為增加師資培訓的資源，可與縣市的教育局及消防局合作。
7. 課程內容：
  - (1) 災害特性概要：天然災害、人為災害、校園災害、在地化災害。
  - (2) 防災體系與資訊、防救管理。
  - (3) 校園基本逃生器材介紹與使用。
  - (4) 校園防災地圖規劃與災害防救計畫製作。
  - (5) 防災教育如何融入九年一貫課程及教材教案設計。
8. 校園防災地圖規劃與災害防救計畫製作：依各校的地點特性作重點教學。

9. 調整培訓課程的上課時間：

(1) 校級培訓課程：利用週休二日假期進行培訓課程。

(2) 縣市級培訓課程：在寒、暑假，以集訓方式兩天完成培訓課程。

10. 為增加老師的參與意願與學習成效，經由出席率及測驗的評量方式檢定，通過測驗者由各縣市的教育局發放證書。

### 3.2 課程內容大綱

1. 校級防災師資培訓課程時數與課程內容大綱(行政人員)，如表 1。

2. 校級防災師資培訓課程時數與課程內容大綱(教育人員)，如表 2。

3. 縣市級防災師資培訓課程時數與課程內容大綱，如表 3。

### 3.3 校級與縣市級防災師資培訓課程表

1. 表 4 校級防災師資培訓課程表(含行政人員及教育人員)。

2. 表 5 縣市級防災師資培訓課程表。

### 3.4 校級與縣市級認證制度的修訂

1. 校級防災教育師資評量方式內容如下：

(1) 認證方式：

A. 由縣市政府事先審核參與研習教師之資格、背景、經歷、專長、興趣、性向後，行文學校推薦教師參與本次的師資培訓。

B. 培訓過程中，考核教師的學習表現(實作與出缺席狀況)，

C. 培訓後，給予受訓教師防災認證檢測，綜合評定合格者(實作、出缺席、檢測)，方給予校級證書。

(2) 評量方式與通過標準：

A. 基礎課程測驗 100 分。

B. 校園災害防救計畫撰寫綜合測驗(行政人員)或教案設計 100 分。

C. 出勤考核：應全程參與才具備參與測驗的資格。

D. 基礎課程測驗佔 50%；行政人員的校園災害防救計畫撰寫佔 50%，教育人員的災害防救計畫製作佔 25%，教案設計佔 25%。

E. 平均達 70 分者，各縣市政府即可發給在校及防災教育種子師資證書，建立在校級師資資料庫，並在資料庫中註明為行政人員或一般教師在校級防災教育種子師資。

F. 具在校級防災教育種子師資資格者，可報名參加防災教育服務團。

2. 縣市級防災教育師資評量方式內容如下：

(1) 認證方式：

A. 種子教師須具備校級防災種子教師證書，由縣市政府事先審核參與研習教師之資格、背景、經歷、專長、興趣、性向後，行文學校推薦教師參與本次縣級師資培訓。

B. 培訓過程中，考核教師的學習表現(實作與出缺席狀況)。

C. 培訓後，給予受訓教師防災認證檢測，綜合評定合格者(實作、出缺席、檢測)，方給予證書。

(2) 評量方式：

- A. 出勤考核：應全程參與。
- B. 各災害學科綜合測驗100%。
- C. 各災害綜合測驗(含防災實務演練)55%，校園災害防救計畫書 15%、各災害演練腳本 15%、各災害教案設計 15%。

(3) 通過標準

- A. 平均達 70 分者，各縣市政府即可發給在縣級防災教育種子師資證書，建立縣級師資資料庫。
- B. 具縣市級防災教育種子師資資格者，可報名參加防災教育服務團。

#### 4.5 防災師資培訓講師資料庫

目前本小組已完成 31 名防災師資培育講師資料庫，將陸續建立，並以東南部地區為努力方向，見表 6 防災師資培育講師資料庫。

#### 4.6 校級防災種子師資培訓機制及認證機制流程圖，見圖 1。

#### 4.7 縣市級防災種子師資培訓機制及認證機制流程圖，見圖 2。

#### 4.8 職前師資培訓課程規劃，見表 7。

#### 4.9 防災師資培訓機制與認證機制及課程審查委員名單，見表 8。

### 參考文獻

- 1. 許民陽、何福田(2006)，「95 年度防災科技教育人才培育先導型計畫-防災教育種子師資培育運作規劃計畫」。
- 2. 葉欣誠 (2006)，「95 年度防災科技教育人才培育先導型計畫-各學習階段學生與中小學教師防災素養調查規劃計畫」。

表 1 校級防災師資培訓課程時數與課程內容大綱(行政人員)

課程	課程內容大綱
地震災害	1.地震概論 2.台灣斷層地區分佈 3.台灣斷層發生型態 4.如何看懂中央氣象局的地震報告 5.地震引發的自然災害 6.地震引發的次生災害 7.救難維生包使用及受困自救方式 8.如何判斷教室中之安全與疏散
在地化災害	1.在地化災害概論 2.避災方法 3.在地化災害相關基礎知識 4.受困自救方法 5.如何安全疏散學生
人為災害	1.人為災害定義 2.校園意外災害定義與類型 3.近年案例說明

	4.校園意外災害防治方法
校園基本逃生器材介紹及使用	1.防災器材講解 2.防災器材操作與演練
天然與人為災害風險管理	減輕各項災害的管理制度如何建立與改善
防災體系與資訊	1.認識政府防災體系 2.如何建立校園防災體系與各分組職責 3.校園防災資訊平臺（教育部校安中心） 4.校園防災體系如何與社區組織合作防災
防災科技知識、防災技能	災害緊急應變標準作業程式 ESOP
校園防災地圖規劃	1.辨別校園災害潛勢區 2.辨別校園附近災害潛勢區 3.繪製、規劃校園防災地圖方法
校園災害防救計畫（一）（減災、整備）	1.減災階段計畫之規劃 2.整備階段計畫之規劃 3.分組實作
校園災害防救計畫（二）（應變、復原）	1.應變階段計畫之規劃 2.復原階段計畫之規劃 3.分組實作
座談與填寫師培研習回饋問卷	1.教育局需派員參加座談 2.與會研習教師除填寫回饋問卷外，需針對參與研習誘因提出建議 3.與會教師需提出研習代課、補課建議與教育局人員討論

表 2 校級防災師資培訓課程時數與課程內容大綱(教育人員)

課程	課程內容大綱
地震災害	1.地震概論 2.台灣斷層地區分佈 3.台灣斷層發生型態 4.如何看懂中央氣象局的地震報告 5.地震引發的自然災害 6.地震引發的次生災害 7.救難維生包使用及受困自救方式 8.如何判斷教室中之安全與疏散
在地化災害	1.在地化災害概論 2.避災方法 3.在地化災害相關基礎知識 4.受困自救方法 5.如何安全疏散學生
人為災害	1.人為災害定義 2.校園意外災害定義與類型 3.近年案例說明 4.校園意外災害防治方法
颱風災害	1.颱風、洪水（豪雨）概論 2.颱風、洪水（豪雨）特性及颱風豪雨發佈管道

	與資訊解讀 3.減災方法 4.獲取預警資訊與因應方式 5.自救、互救、公部門救援方式、災後清洗與消毒方式
校園基本逃生器材介紹及使用	1.防災器材講解 2.防災器材操作與演練
天然與人為災害風險管理	減輕各項災害的管理制度如何建立與改善
防災體系與資訊	1.認識政府防災體系 2.如何建立校園防災體系與各分組職責 3.校園防災資訊平臺（教育部校安中心） 4.校園防災體系如何與社區組織合作防災
防災科技知識、防災技能	災害緊急應變標準作業程式 ESOP
校園災害防救計畫	校園災害防救計畫概述與各階段之規劃
防災教育如何融入九年一貫教材	介紹防災教育如何九年一貫課程中、可融入哪些領域、教案設計方式、防災教育相關教案介紹
座談與填寫師培研習回饋問卷	1.教育局需派員參加座談 2.與會研習教師除填寫回饋問卷外，需針對參與研習誘因提出建議 3.與會教師需提出研習代課、補課建議與教育局人員討論

表 3 縣市級防災師資培訓課程時數與課程內容大綱

	領域	課程	時數	大綱
縣市級	地震	震驚百里—地震知多少	4 節	A. 地球內部構造及其特性。 B. 板塊運動的成因與影響。 C. 臺灣地震帶分佈。 **斷層的發生機制以及種類及其影響。 **地震的定義、特徵與成因。 **地震定位實作與解說。
		見龍在田—台灣的活動斷層與歷史地震		A. 臺灣斷層發生的型態與統計。 B. 重大地震災害歷史回顧。 C. 防震、減震與隔震的處理方法。 **臺灣的活斷層分佈。 **地震與斷層的關係。 **斷層模型實作與解說。
		亢龍有悔—地震緊急危難的處理方式	3 節	A. 地震引發的自然災害。 B. 地震引發的衍生災害。 C. 地震逃生演練與解說。 **實地參觀中央氣象局地震測報中心業務。(因地制宜) **參觀內湖防災教育館並實際演練。(因地制宜)
	颱風	颱風豪雨帶來多少水多少災	4 節	A. 颱風定義與強度 (定義、生成條件、颱風結構、相關條件下帶來大量雨水…)

				<p>B. 豪雨洪水的成因與特性。</p> <p>C. 重大颱風豪雨災害事件(代表性的案例)。</p> <p>D. 颱風豪雨發布的管道與其資訊解讀。</p>
		颱風豪雨追追追與洪水防治		<p>A. 颱風豪雨之觀測與預警報。</p> <p>B. 洪水之觀測與預警報。</p> <p>C. 淹水潛勢圖等相關資訊的取得與解讀。</p>
		可怕的颱風豪雨災害		<p>A. 洪水引致之各種災害 (人命傷亡、帶來傳染病、建物、農作與水庫集水區之遭受災害)。</p> <p>B. 颱風豪雨引致洪水災害之綜合原因與防治</p>
		防颱(洪)可以這麼做	3 節	<p>A. 減輕和預防颱風和水災的方法 (如準備沙包、疏通水溝、擋水閘門、儲備食糧、不要到不能逗留的危險地區等)。</p> <p>B. 緊急應變 (知道獲取預警資訊、疏散路徑、協助地下室弱勢人員)。</p>
		防颱(洪)可以一起來		<p>A. 簡述綜合治水。</p> <p>B. 自救、互救與公部門救援。</p> <p>** 災害防救計畫。</p> <p>** 社區防洪案例(如臺北縣城中城社區)。</p>
	坡地	坡地災害的成因、類型與易發環境的觀察	4 節	<p>A. 坡地災害(崩塌/地滑/土石流)的特徵與原因。</p> <p>B. 坡地災害發生的類型與統計。</p> <p>C. 國內外坡地災害案例分析。</p> <p>** 航照、地質圖、地形圖判讀。</p> <p>** 坡地災害環境現地分析。</p>
		坡地防災工程與措施	3 節	<p>A. 坡地防災與減災的意義。</p> <p>B. 坡地防災的生態工程與減災措施。</p> <p>C. 坡地防災管理計畫。</p>
		坡地災害的察覺與應變		<p>A. 坡地災害易發區與潛勢區的察覺。</p> <p>B. 坡地防災與減災知識推廣。</p> <p>C. 坡地災害逃生與救護。</p> <p>** 坡地災害環境居民識覺探討。</p>
	校園規劃	防災科技知識、防災技能及應變操作演練	6 節	<p>A. 災害緊急應變標準作業程式(ESOP)。</p> <p>B. 防災演練之規劃。</p>
		校園災害防救計畫研習		<p>A. 災害防救計畫各階段之規劃。</p> <p>C. 災害潛勢與防災地圖製作。</p> <p>D. 災害防救計畫之實做練習。</p> <p>E. 學校災害應變演練之規劃與觀摩。</p>
	人為災害	校園人為災害探討	4 節	<p>A. 何謂人為災害。</p> <p>B. 近年來之案例說明。</p> <p>C. 人為災害之防救體制。</p>



	校園內的紅孩兒-談火災、爆炸意外之防治		A. 火災、爆炸的發生原因。 B. 火災、爆炸的預防制度。 C. 火災、爆炸的應變要領。
	打造安全校園-談其他人為災害之防治		A. 機電、化學、生物性災害之介紹。 B. 瓦斯中毒與瓦斯氣爆。 C. 建立安全的校園環境。
	校園基本防災器材之使用與避難逃生演練	3 節	A. 防災器材之講解。 B. 防災器材之操作及演練。 C. 緊急應變演練。(由消防局支援)

表 4 校級防災師資培訓課程表(含行政人員及教育人員)

	時間	第一日	時間	第二日		
上午	08:00 -	報到	08:00 -	報到		
	08:20 -	災害特性	08:20 -	在地化災害及防災要領		
	10:00 -	防救管理概論	10:10 -	校園防災地圖規劃 (行政人員)	校園災害防救計畫製作 (教育人員)	
	12:10 -	午餐休憩	12:10 -	午餐休憩		
下午	13:10 -	防災體系與資訊	13:10 -	校園災害防救 計畫製作 (行政人員)	13:10 -	防災教育如何融入九年 一貫課程 (教育人員)
	15:10 -		16:00 -		15:20 -	16:10
	17:20 -	校園基本逃生器材介紹及使用	16:20 -	綜合座談和回饋問卷		
	17:30 -	簽退	17:20 -	簽退		

表 5 縣市級防災師資培訓課程表

星期		一	二	三	四	五	
上午	第一節	08:00   08:50	報到	◎亢龍有悔—地震緊急危難的處	◎坡地災害的成因、類型與易發環	◎防災科技知識、防災技能及應變	◎校園基本防災器材之使用與避難

	第二節	09:00   09:50		理方式 (地震)	境的觀察 (坡地)	操作演練 (校園規劃)	逃生演練 (校園規劃)
	第三節	10:00   10:50			◎坡地防災 工程與措施 (坡地)		
	第四節	11:00   11:50	課程說明 (含環境介紹)	◎颱風豪雨 帶來多少水 多少災 (颱洪)			
下午	第五節	13:40   14:30	◎震驚百 里—地震知 多少 (地震)	◎颱風豪雨 追追追與洪 水防治 (颱洪)	◎坡地災害 的察覺與應 變 (坡地)	◎校園災害 防救計畫研 習 (校園規劃)	◎填寫師培 研習回饋問 卷 ◎綜合討論 ◎快樂賦歸
	第六節	14:40   15:30		◎可怕的颱 洪豪雨災害 (颱洪)			
	第七節	15:40   16:30	◎見龍在 田—台灣的 活動斷層與 歷史地震 (地震)	◎防颱(洪) 可以這麼做 (颱洪)	◎校園人為 災害探討 (人為災害)	◎災害防救 計畫之實做 練習 (校園規劃)	
	第八節	16:40   17:30					
晚間	第九/十 節	18:30   20:20	小組研討 收集資料	◎防颱(洪) 可以一起來 (颱洪)		小組研討 收集資料	

表 6 防災師資培訓講師資料庫

單 位	姓 名	專 長
中山醫大職安系副教授 兼環境與安全衛生中心主任	顏慶堂	人為災害、校園基本逃生器材介紹及使用、 天然與人為災害風險管理
中央大學教授	溫博文	防災體系與資訊
中華醫事科技大學職業安全衛生系 教授兼系主任	謝正悅	人為災害
中興大學土木工程學系副教授	楊明德	防災體系與資訊
台中教育大學科學應用與推廣學系 助理教授	陳麗文	校園災害防救計畫、防災教育如何融入九年 一貫教材、各類災害教案設計之實作與分享
弘光科技大學職業安全與防災研究 所教授兼系主任	蘇弘毅	高等氧化程式、綠色合成科技
成功大學水利系研究助理	李明熹	坡地災害、颱洪災害
成功大學環境科技研究中心 助理研究員	林高弘	校園廢棄物、防災
吳鳳技術學院消防學系系主任	唐雲明	人為災害、颱洪災害、防災體系與資訊、校 園災害防救計畫、防災科技知識與防災技

		能、防災教育如何融入九年一貫教材、各類災害教案設計之實作與分享
吳鳳技術學院消防學系助理教授	林政毅	防災科技知識與防災技能、校園基本逃生器材介紹及使用
吳鳳技術學院消防學系助理教授	蘇崇輝	天然與人為災害風險管理
南亞技術學院土木與環境工程系 副教授	林世洪	天然災害課程、地震、颱洪
南亞技術學院土木與環境工程系/ 防災研究室負責人	彭國隆	地震、颱洪
南亞技術學院土木與環境工程系	廖新興	颱洪、坡地
南亞技術學院土木與環境工程系	鍾永樑	地震、颱洪
南亞技術學院土木與環境工程系	彭根隆	颱洪、坡地
南亞技術學院土木與環境工程系	白志宏	颱洪、坡地
南亞技術學院土木與環境工程系	陳慶和	人為、環境
南亞技術學院土木與環境工程系/ 防災研究室主任	邱英嘉	人為、環境
南亞技術學院土木與環境工程系	黃富昌	人為、環境
南亞技術學院土木與環境工程系	李伊平	地震、人為
高雄應用科技大學土木工程系 副教授	夏冠群	地震災害
致遠管理學院營建管理系助理教授	謝弘哲	校園防災地圖規劃、各類災害教案設計之實作與分享、校園災害防救計畫-減災、整備、應變、復原
雲科大環安系副教授	郭昭吟	認識政府防災體系、如何建立校園防災體系與各分組職責、辨別校園災害潛勢區、辨別校園附近災害潛勢區、繪製、規劃校園防災地圖方法、校園災害防救計畫
彰化師範大學地理系副教授	蔡衡	地震災害
輔英科技大學職業安全衛生系 助理教授	鄭立新	水利工程、職業安全
工研院博士	王文能	地震災害
中央氣象局地震測報中心副主任	呂佩玲	地震災害、在地化災害
中央氣象局第一組第二科科長	王世堅	颱洪災害
雲林縣消防局災害預防課課長	蕭哲明	天然與人為災害風險管理
嘉義市消防局秘書	林老業	人為災害、火災

表 7 職前師資培訓課程規劃

領域	基礎課程名稱	小時/週	學分數	進階課程名稱	小時/週	學分數
自然	天然災害概論	2	2	天然及人為災害 風險管理	2	2
	在地化災害評估			防災體系與資訊		
社會	校園防災實務操演	2	2	校園防災教材編寫	2	2
	安全校園					
	人為災害概論			校園防災進階技能		
	校園基本逃生技能					

表 8 防災師資培訓機制與認證機制及課程審查委員名單

單位	職稱	姓名
中央大學大器科學系	教授	王作台
臺灣師範大學教育學系	教授	潘慧玲
臺灣師範大學環境教育研究所	副教授	張子超
臺灣師範大學地理學系	副教授	林雪美
臺北科技大學環境工程與管理研究所	副教授	施邦築
國立高雄師範大學環境教育研究所	教授	葉欣誠
中山醫學大學職安系兼環境與安全衛生中心主任	副教授	顏慶堂
中興大學水土保持學系	教授	遊繁結
臺北市立教育大學社會科學教育學系	教授	鄧國雄
財團法人中華民國國家資訊基本建設產業發展協進會	董事長	顏清連
台灣水環境再生協會	理事長	歐陽嶠暉
內政部消防署	主任秘書	陳文龍

圖 1 校級防災種子師資培訓機制及認證機制流程圖

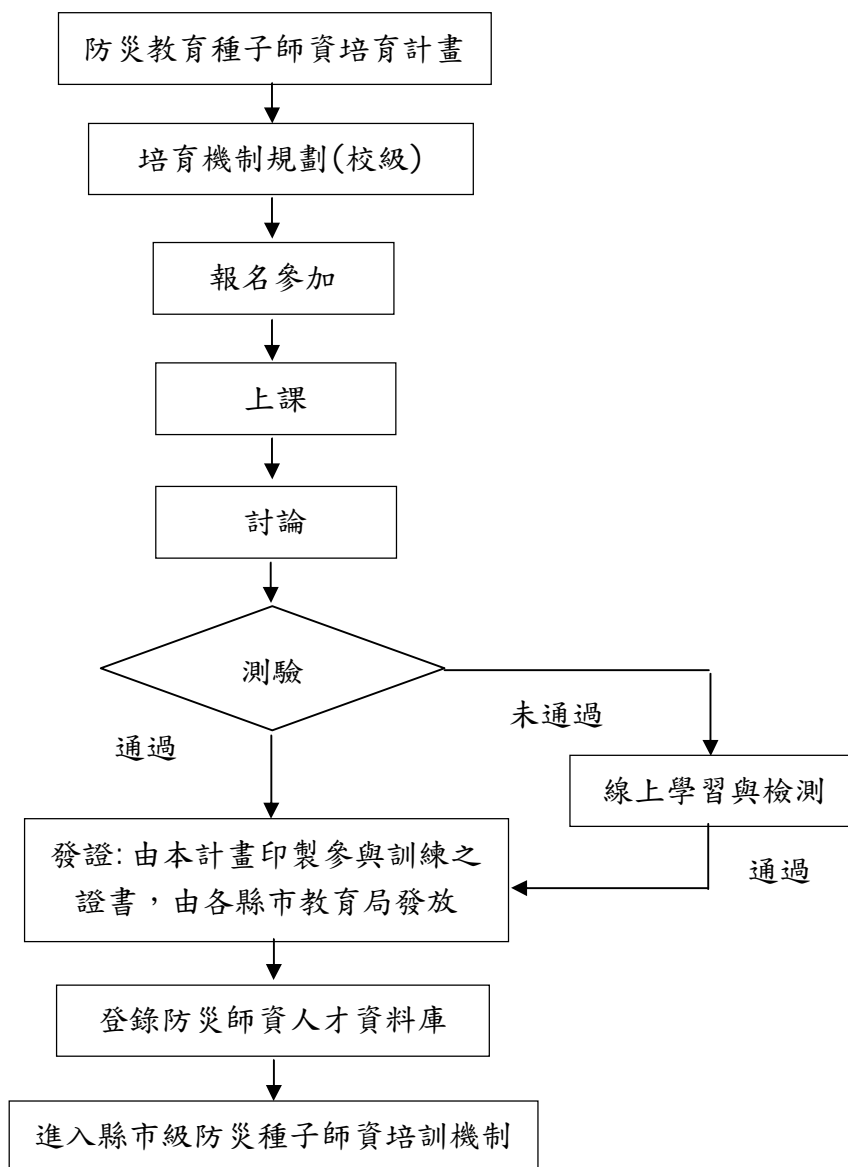


圖 2 縣市級防災種子師資培訓機制及認證機制流程圖

